

地質情報基盤センターの 2026 年度業務戦略

岩男 弘毅¹

1. はじめに

地質情報基盤センターは、産総研地質調査総合センター (GSJ) において、「地質情報を社会で使える形に整え、維持し、届ける」ことを専門に担う組織です。研究部門が生み出した地質情報・試料・研究成果を正確に編集し、長期に保存し、誰もが利用できる形で社会に提供する、いわば GSJ の「出口」と「基盤」を担っています。

こうした組織の性格上、基本的な業務方針が大きく変わることは多くありません。昨年、2025 年度の業務戦略を本誌でご紹介しましたが(岩男, 2025), 2026 年度も引き続き、バックヤード的な役割としての「成果の維持」から、GSJ の主要成果物である地質図幅をはじめとする「知的基盤の整備」、さらには地質図幅の紙媒体およびデジタルデータの提供、地質標本館や地質図ライブラリーといった多様なチャンネルを通じた情報発信まで、幅広い活動を継続していきます。

2. 各室の業務紹介

本稿では、地質情報基盤センターに設置されている 4 室

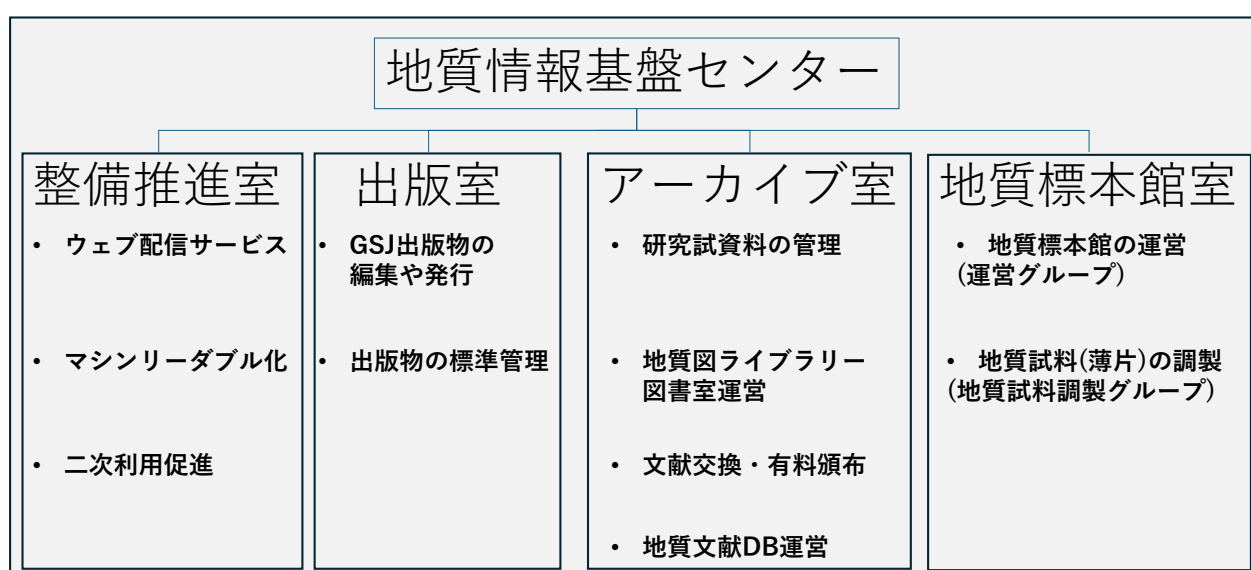
の活動について紹介するとともに、2026 年度における重点的な取り組みについても触れていきます。4 室の主な業務内容を以下に整理しました(第 1 図)。

整備推進室

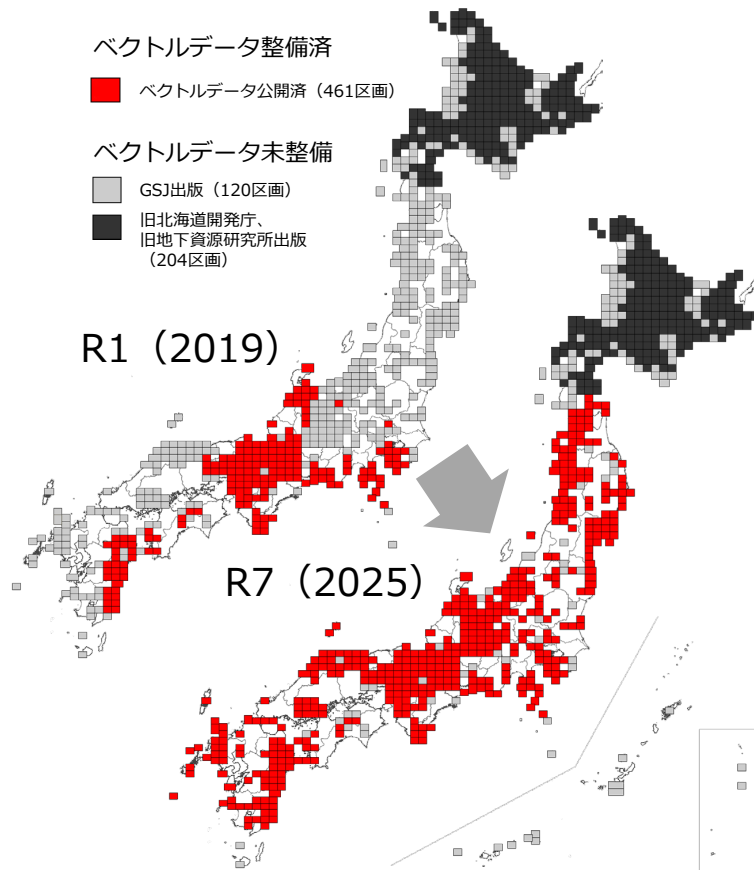
整備推進室が目指すゴールは、地質情報の二次利用を促進し、より多くの方々に地質情報を活用していただくことです。そのための基盤として、地質図 Navi をはじめとする gbank.jp 配下のウェブ配信サービスの維持・管理を担当しています。

地質図 Navi は現在でも多くの利用者に活用されていますが、さらなる地質 DX に基づく利便性向上を目指し、機能拡張と、それを支える地質情報のマシンリーダブル化(機械判読可能な形式での整備)に引き続き取り組んでいきます。具体的には、これまでラスター形式で提供してきた地質図幅を、GIS 解析が可能なベクトル形式で整備していきます(第 2 図)。

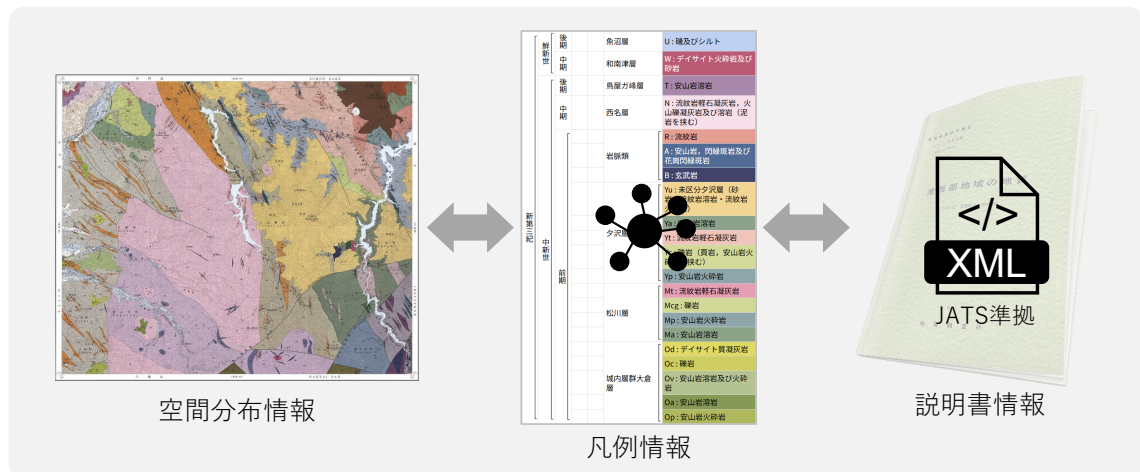
5 万分の 1 地質図幅には、その地域の詳細な地質を解説した説明書が付随していますが、現在、図幅と説明書との対応関係を機械的に扱えるよう、説明書の XML 化も併せて進めています。第 3 図は、地質図 Navi 上で実現しようとし



第 1 図 地質情報基盤センター (4 室) の主な業務。



第2図 5万分の1地質図幅の出版とベクトルデータの整備状況.



第3図 地質図幅と説明書の統合利用環境.

ている地質図幅とその説明書の連携を模式化した例です。

こうした地質図Naviの拡張を通じて、データ整備と配信サービスの高度化を図り、地質情報のさらなる二次利用促進を目指しています。

出版室

GSJで刊行している地質調査に関わる出版物は、紙媒

体とデジタルの双方に対応した地球科学図類(5万分の1地質図幅およびその説明書など)をはじめ、デジタル出版に特化した地球科学図類(海洋地質図など)、定期刊行物(GSJ地質ニュース)、報告書(地質調査研究報告)など、多岐にわたります。これらは整備推進室が配信するデジタルデータの基礎ともなる重要な成果物です。

GSJの研究者が作成した地質図幅や説明書は、地図調製

QRコードは、産総研リポジトリの
対応するコンテンツページへリンク



詳細情報はこちら

doi: prefix /suffixを奥付に記載

令和 8 年 3 月 31 日発行

doi:10.50886/0002003422

発行者

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

〒 305-8567 茨城県つくば市東 1-1-1 中央事業所 7 群

<https://www.gsj.jp>

AIST25-G00969

© 2026 AIST

第 4 図 5 万分の 1 地質図幅の奥付に記載される DOI の例.

や編集作業を経て、一般の方にも公開可能な体裁に整えられます。この編集・出版を担っているのが出版室です。研究成果を社会に向けて発信する上では、上記の編集作業に加え、発信する研究成果の信頼性確保や著作権管理といった観点も欠かせません。

出版室では、データの信頼性およびトレーサビリティ確保を目的として、昨年度末より地球科学図類に識別子 DOI (Digital Object Identifier) を付与する取り組みを進めています。DOI は、インターネット上の論文やデータなどのデジタルコンテンツに恒久的に付与される世界で唯一の識別子であり、URL が変更された場合でもリンク切れを防ぎ、長期的なアクセスを可能にします。学術論文の引用においても必須の技術であり、ISO の国際規格でもあります (第 4 図)。

出版室ではこういった、地質調査に関わる刊行物の標準的な管理体制の整備にも取り組んでいき研究成果物の信頼性とユーザビリティの向上に努めてまいります。

アーカイブ室

アーカイブ室では、GSJ における研究成果や関連資料を長期的に保存・管理し、研究活動の継続性を支えるとともに、社会に向けた成果の発信と利活用を支える役割を担っています。図書・文献、研究データ、地質標本など、GSJ が長年にわたり蓄積してきた多様な知的資源を体系的に管理し、次世代へ継承するとともに、研究・社会への活用を支える役割を担っています。主な業務は、研究試資料の管理、図書資料・地質図類の提供、刊行物の頒布、地質文献情報基盤の整備に大別されます。

研究試資料の管理

GSJ で取得・作成された研究データや関連資料については、将来的な再利用や検証に耐えうる形で体系的に管理しています。公開可能なデータについては「GSJ 研究資料集 (オープンファイル)」として提供するとともに、公開に適さないデータについては機関アーカイブとして適切に保

存しています。研究活動を通じて産総研で得られたデータは組織の資産であるとの考え方のもと、長期保存と利活用の両立を図っています。さらに、研究成果物を作成する過程で得られた一次データの再利用にはルールの整備も必要です。これまで著作権のない 1 次データの利活用に関するルールの整備を行ってきたところですが、地質図作成の際の踏査のルートマップなど、著作権のあるデータについても利活用を可能とするためのルールの整備に取り組むところです。

地質図ライブラリー・図書室の運営

アーカイブ室は、図書室および地質図ライブラリー (一般公開施設) を運営し、地質学・地球科学分野の図書資料や地質図類を管理・提供しています。これらの施設は、研究者のみならず、行政、企業、教育関係者、一般市民にも開かれた情報拠点として機能しており、GSJ の研究成果を直接閲覧できる場となっています。資料の整備や利用環境の維持を通じて、地質情報へのアクセス性の向上に努めています。国内外の研究機関と地球科学図類や成果報告書などの学術資料を相互に提供し、GSJ の研究成果を国際的な研究コミュニティに発信するとともに、外部機関が刊行する地質・地球科学分野の文献を継続的に収集しています。昨年度は、ナウマン来日 150 年で地質図ライブラリーと地質標本館の合同企画として特別展を開催しました。今年は、1876 年 5 月 10 日に日本初の広域地質図「日本蝦夷地質要略之図」が刊行されてから 150 年という節目を迎えるにあたり、地質図ライブラリーで保有する関連資料の展示も実施しました。

有料頒布

地球科学図類、地球化学標準物質、地質標本館関連グッズなどについては、有料頒布を行っています。有料頒布は、刊行物や物品の適切な管理と安定的な提供を目的としたものであり、研究成果を社会に継続的に届けるための重要な手段の一つです。また、GSJ 職員を対象としては、研

究・業務利用を目的とした刊行物の無償払出制度も運用し、有料頒布との整理を図りながら適切な運用を行っています。

地質文献データベースの運営

地質文献データベース「GEOLIS (Geological Literature Search)」の整備・運営も、アーカイブ室の重要な業務の一つです。GEOLIS は、国内外の地質関連文献情報を集約したデータベースであり、研究者をはじめとする多様な利用者が文献情報を効率的に検索・参照できる環境を提供しています。これにより、地質研究の基盤となる文献情報へのアクセス性向上と、研究活動の円滑化を支えています。昨今のウェブ検索技術の向上、様々な文献データベースの整備などに伴い、GEOLIS の優位性を再度見直す時期が来ているとの認識です。これまでに培ってきた GEOLIS の資産を後世にも広く活用できるようシステムあるいはルールの整備に取り組む予定です。

地質標本館室

地質標本館室は、研究成果を社会に発信する「博物館機能」と、研究を根底から支える「技術基盤」を併せ持つ、GSJ の中でも特色ある組織です。運営グループと地質試料調製グループがそれぞれの専門性を発揮しながら連携することで、GSJ の研究活動は社会へと可視化され、同時にその質が技術的に支えられています。

運営グループ

運営グループは、「地質の調査」によって得られた研究成果の普及・広報を主な任務とし、人材育成の役割も担っています。その活動の中心となるのが、「地質標本館」です。地質標本館は、地学分野に特化した国内最大級の博物館施設であり、国内最大規模の地質標本分類展示室を有します。GSJ に登録されている約 17 万点に及ぶ研究標本のうち、約 2,000 点を選び、常設展示として公開しています。これらの標本は、地質研究の成果そのものを示す「物証」であり、研究の信頼性を社会に示す重要な役割を果たしています。常設展示に加え、社会的関心や研究動向を反映した特別展・企画展の企画・運営、研究者や専門スタッフによる展示解説ツアー、一般来館者が体験を通じて学べるイベントや普及講演会の実施などを行っています。さらに、大学生を対象とした博物館実習を通じて、次世代の地学人材育成にも貢献しています。これらの活動は、GSJ の研究ユニットと緊密に連携して実施されており、研究成果をわかりやすく社会へ伝えると同時に、研究活動そのものを支援する役割も担っています。研究と社会をつなぐ“窓口”とし

ての機能が、運営グループの大きな特徴です。

地質試料調製グループ

地質試料調製グループは、GSJ の研究活動を技術面から支える高精度な地質試料調製を専門に行っています。特に、岩石薄片や研磨片の作製においては、国内外でも最高水準といわれる技術を有しています。2025 年度(2025 年 4 月～2026 年 3 月)には、GSJ 内の各研究部門からの依頼により、岩石薄片・研磨片・EPMA 用試料・特殊試料を合わせて 1,700 点以上の試料を調製した実績があります。これらの試料は、鉱物・岩石の詳細な観察・同定、化学分析など、幅広い研究テーマで活用されています。同グループの技術力を象徴する成果の一つが、イモゴライト薄片の作製です。イモゴライトは 1962 年に発見された粘土鉱物ですが、極めて微細で壊れやすい構造のため、長らく薄片としての観察は不可能でした。地質試料調製グループは独自の技術開発により、世界で初めてイモゴライトを薄片として観察可能にし、基礎科学のみならず新素材開発分野にも貢献する成果を生み出し続けています。

3. おわりに

地質情報基盤センターでは、様々な情報の発信を行っているところですが、gbank も運用から 10 年以上が経過しています。当時から商用クラウドサービスを活用するなど時流をとらえたシステム構築・運用を実施してきましたが、昨今の情報セキュリティの多様性などを考慮すると見直しの時期が来ていると認識しています。様々な SNS の登場により、情報発信の多様化にも対応していく必要を感じているところです。このような IT 技術の進歩と地質 DX に対応しつつ、地質情報の信頼性・ユーザビリティを向上していきたいと思います。もちろん、信頼性の高い地質情報をこれまで通り発信し続け、国の研究機関として、ナショナルアーカイブの役割を担ってまいります。

文 献

岩男弘毅 (2025) 地質情報基盤センターの 2025 年度業務戦略。GSJ 地質ニュース, 14, 331-332.

IWAO Koki (2026) FY2026 operational strategy of the Geoinformation Service Center.

(受付：2026 年 4 月 30 日)